

SILLABUS

Mata Kuliah : Struktur Aljabar Grup & Ring
 Fakultas /Jurusan : FTIK /TMT
 Semester : 4 & 5
 SKS : 3 & 3
 Standar Kompetensi : Mahasiswa mampu memahami konsep fungsi & operasi, pengertian grup & subgroup, grup permutasi, order grup, grup siklik, kosep & teorema lagrange, homomorfisme & isomorfisme grup, grup normal & grup faktor serta sifat-sifatnya, pengertian ring, integral domain, field, sub ring, ring ideal, ring factor, ideal prima dan ideal maksimal.

KOMPETENSI DASAR	HASIL BELAJAR	INDIKATOR	MATERI AJAR	PENGALAMAN BELAJAR	PENILAIAN			ALOKASI WAKTU	PUSTAKA/ RUJUKAN
					JENIS PENILAIAN	BENTUK TES	SOAL		
Memahami konsep fungsi & operasi	Mampu menunjukkan pemahaman tentang konsep fungsi & operasi serta sifat-sifatnya	Mampu menunjukkan pemahaman tentang: 1. Fungsi injektif & contohnya	Fungsi & Operasi	1. Diskusi kelas dan kelompok 2. Membuat ringkasan 3. Latihan mebuktikan	Tes Tulis	Uraian		4x50'	David SD & Richard MF (1991) <i>Abstract Algebra</i> . Prentice Hall, Inc. Herstein, I.N

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Fungsi surjektif, bijektif, Invers fungsi, Komposisi fungsi & contohnya 3. Membuktikan teorema sederhana tentang sifat-sifat fungsi 4. Pengertian operasi biner serta sifat-sifatnya 		<ol style="list-style-type: none"> 4. Latihan menyelesaikan soal-soal 					<p>(1975) <i>topics in Algebra</i>. John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Muniri (2006) <i>Struktur Aljabar</i> (buku ajar untuk kalangan sendiri). STAIN Tulungagung</p>
Memahami pengertian grup	Mampu menunjukkan pemahaman tentang pengertian grup & sifat-sifatnya	<p>Mampu menunjukkan pemahaman tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi grup, grup komutatif serta contohnya. 2. Teorema Sifat-sifat grup 3. Definisi & teorema Grup permutasi 4. Definisi & 	Pengertian Grup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi kelas dan kelompok 2. Membuat ringkasan 3. Latihan membuktikan teorema 4. Latihan menyelesaikan soal-soal 	Tes Tulis	Uraian		4x50'	<p>David SD & Richard MF (1991) <i>Abstract Algebra</i>. Prentice Hall, Inc.</p> <p>Herstein, I.N (1975) <i>topics in Algebra</i>. John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Muniri (2006) <i>Struktur Aljabar</i> (buku ajar untuk kalangan sendiri). STAIN Tulungagung</p>

		<p>teorema Order Grup dan order unsurgrup</p> <p>5. Koset & teorema lagrange</p> <p>6. Definisi & teorema Grup siklik & grup hasil kali</p>							
Memahami konsep Homomorfisme Grup	Mampu menunjukkan pemahaman tentang konsep Homomorfisme Grup	<p>Mampu menunjukkan pemahaman tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Homomorfisme Grup 2. Sifat-sifat Homomorfisme 3. Konsep kernel, isomorfisme & teorema Cayley 	Homomorfisme Grup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi kelas dan kelompok 2. Membuat ringkasan 3. Latihan membuktikan terema 4. Latihan menyelesaikan soal-soal 	Tes Tulis	Uraian		4x50'	<p>David SD & Richard MF (1991) <i>Abstract Algebra</i>. Prentice Hall, Inc.</p> <p>Herstein, I.N (1975) <i>topics in Algebra</i>. John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Muniri (2006) <i>Struktur Aljabar</i> (buku ajar untuk kalangan sendiri). STAIN Tulungagung</p>
Memahami konsep Subgrup Normal & grup faktor	Mampu menunjukkan pemahaman konsep Subgrup Normal & grup factor serta sifat-	<p>Mampu menunjukkan pemahaman tentang :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian subgrup Normal & sifat- 	Subgrup Normal & grup faktor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi kelas dan kelompok 2. Membuat ringkasan 3. Latihan membuktikan terema 4. Latihan 	Tes Tulis	Uraian		4x50'	<p>David SD & Richard MF (1991) <i>Abstract Algebra</i>. Prentice Hall, Inc.</p> <p>Herstein, I.N (1975) <i>topics in Algebra</i>. John</p>

Tulungagung, Pebruari 2016
Dosen Pengampu,

DR. MUNIRI, MP.d

NIP. 19681130 2007 01 1002